Fuji Xerox Production Service
Case Study

FUJI xerox

手入力のミスによる品質問題を自動化で改善
誰もが作業できる環境を整え自主自立を目指す

パナソニック エコシステムズ 共栄株式会社 様

1980年、日本で5番目の特例子会社として設立されたパナソニック エコシステムズ共栄株式会社様。障がいのある人にとって働きやすい環境を整え、生産革新やスキルアップを図りながら、自主自立を目指している。

所在地：大阪府大阪市東淀川区
　　西淡路5丁目1番17号
設　立：1980年3月1日
代表者：取締役社長：清水 正幸氏
資本金：3,000万円
従業員：32名（2012年10月1日現在）
　　（うち障がいのある方21名）
内　訳：聴覚　19名（うち重度17名）
　　視覚　1名（うち重度1名）
　　下肢　1名
事　業：換気扇部材の組立、換気扇補助部品の袋詰め作業、換気扇関連の取扱説明書および工事説明書の印刷
ＵＲＬ：http://panasonic.co.jp/es/pesesky/
※工場を見学できます。詳しくは上記URLへ
親会社：パナソニック エコシステムズ株式会社 様
所在地：愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番
設　立：1956年5月15日
代表者：取締役社長：吉村 元氏
資本金：120億9,236万円
従業員：1,287名（PESES単独人員
　　2012年3月1日現在）
事　業：空気清浄機等の家電製品、換気扇等の換気送風機器などの開発・製造・販売

背景

1980年、国際障害者年を契機に松下精工（株）（現パナソニックエコシステムズ（株））100%出資により設立された特例子会社、パナソニックエコシステムズ共栄（株）。親会社が製造する家電製品や換気扇部材の組立と取扱説明書や工事説明書の印刷などをメインに、今日まで30年以上にわたり高品質な業務を展開してきました。

当初は扇風機などの家電製品を製造していましたが、生産拠点が海外にシフトする中で、2000年頃より換気扇分野へ移行しました。しかし、換気扇の製品仕様は1,500～2,000種類にも及ぶ“多品種・小ロット”の分野でした。

そこで2007年、従来のオフセット印刷に代えオンデマンド印刷機を3台導入。しかし、毎日150品目に及ぶ注文ごとに出荷検査報告書を見ながらタッチパネル操作で印刷指示しなければならず、現場の負荷が増大。1台に1人ずつ人員を配してもスキルの差で処理量に差が生じたり、入力ミスによる印刷間違いが発生していました。しかも、機器ごとに出力する印刷物の種類を分けていたため、故障時には修理が終わるまで特定の印刷物を出力できずにいたのです。

■ 生産品例

導入のポイント

こうした課題の解決を模索する中、パナソニックエコシステムズ共栄（株）が出会ったのが富士ゼロックスでした。富士ゼロックスは、現状の課題や要望を丁寧に聴き取り、裏づけとなる数字を抽出すべく、枚数、判型など社内の出力状況を詳細に調査。手入力による複雑な操作や、機器ごとの出力量の偏り、明日の印刷量さえわからない現状をリスクと捉え、親会社からの注文データをそのままシステムに取り込み、印刷指示を一括送信できるシステム、「マニュアル自動ピッキングシステム」を提案しました。

この新たなシステムではオンデマンド印刷機に4127 Enterprise Printing Systemを4台採用。取り込んだ注文データを印刷指示に活用するだけでなく、印刷注文ごとに印刷にかかる時間を予測し、4台の4127 Enterprise Printing Systemの稼動バランスをみて自動的に振り分けを行います。

また、納品日ごとに印刷量や処理時間をグラフで表示するなど、進捗を“見える化”することで、適正なスケジュール管理も可能にしました。

4台の4127 Enterprise Printing Systemを1人で管理できる体制とし、人員を部材組立に振り向けられるようになりました。

成果

注文データをそのまま印刷指示にでき、入力ミスによる印刷間違いがゼロになりました。また、どの機器からも希望の印刷物を出力できるようになり納品遅れが解消。さらに、3人体制だった印刷業務が1人で行えるようになったほか、特別のスキルを不要とし障がいのある人も含め誰もが対応できるようになりました。しかも翌日以降の印刷量の把握が可能となったことから残業時間を大幅に減らすとともに、短期アルバイトに頼ることなく、障がいのある人を中心とした社員のみで処理できるようになりました。

製造グループのリーダー・山本忠毅様は次のように語っています。「富士ゼロックスは、こちらの課題に全力で解決策を提案してくれました。現場の要望にも細やかに耳を傾けてくれたおかげで、新システムへの移行もスムーズでした」

聴覚に障がいのある方にも稼働状況を伝えられるよう、機器ごとに「状態通知ライト」を設置しています。

将来の展望

部材組立と、同梱する取扱説明書の印刷を業務とするパナソニックエコシステムズ共栄（株）。さらなる品質向上をはかるべく、今後は検査装置と連動する仕組みの導入なども視野に入れています。

「障がいのある方の一生懸命に働く姿からは元気をもらえます」と語る取締役統括部長の鎌苅利光様。「変化の激しい時代、今後もさまざまな状況に柔軟に対応できるよう、生産性と品質力を高めながら、障がいのある方とともに“自主自立”を目指していきたいと思っています」と語っていただきました。

注文データを直接読み込む新システムでは、従来1時間以上かかっていた印刷指示が瞬時に完了。

オンデマンド印刷物のサンプル
取扱説明書

パナソニック エコシステムズ共栄株式会社
取締役統括部長　鎌苅 利光 様
製造グループ グループリーダー　山本 忠毅 様

概要

《背景》

- 1980年、日本で5番目の特例子会社として設立
- 換気扇の仕様は多岐にわたり、印刷業務には多品種・小ロットに対応できるシステムが求められた
- オンデマンド印刷機を導入するも、複雑な操作で現場の負荷が増大し、印刷間違いの原因に

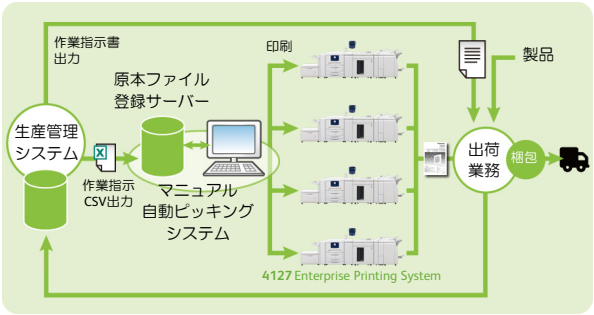
《導入のポイント》

- 親会社からの注文データを直接システムに取り込み、一括してオンデマンド印刷機に送信できること
- 4台のオンデマンド印刷機に出力を自動的に振り分けられること
- 納品日ごとに出力量や処理時間をグラフ化して把握できること

《成果》

- 印刷指示の自動化により印刷間違いをゼロ化
- 印刷注文をサーバーで共有し「印刷機依存」をなくすとともに、オペレーションを簡易化し業務の標準化と省人化を推進
- 印刷量の予測が可能となり適正なスケジュール管理で残業を削減

マニュアル自動ピッキングシステム 概念図



生産管理システムから受けた注文データが、そのままオンデマンド印刷機の印刷指示に。オペレーションミスのない効率的な運用を実現します。

※この**システムについて詳しくお知りになりたい方**は、担当営業までお申しつけください。

富士ゼロックス株式会社

〒107-0052　東京都港区赤坂9-7-3
Tel 03-6271-5111（代表）
お問い合わせは、公式HPのお問い合わせフォームよりお願いします。
http://www.fujixerox.co.jp/

※XEROX、およびそのロゴと“コネクティング・シンボル”のマークは、米国ゼロックス社の登録商標または商標です。

本書の内容は2012年10月現在のものです。